

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC BỆNH DỊCH TẢ LỢN TẠI MỘT SỐ TỈNH PHÍA BẮC VIỆT NAM TỪ NĂM 2014 ĐẾN NĂM 2017

Nguyễn Phúc Hưng, Nguyễn Thị Lan, Lê Văn Phan, Bùi Thị Tố Nga
Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành tại tất cả các huyện có bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc trong giai đoạn 2014 – 2017. Sử dụng phương pháp dịch tễ học mô tả dựa trên các báo cáo dịch bệnh của các Chi cục Thú y và các số liệu điều tra dịch bệnh trực tiếp tại địa phương để xác định các chỉ tiêu dịch tễ. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ hiện mắc hay tỷ lệ lưu hành bệnh dịch tả lợn là tương đối thấp, cụ thể tỷ lệ này của năm 2014 là 0,012%; năm 2015 là 0,026%; năm 2016 là 0,017%. Trong thời gian từ 2015 – 2016, ở 4 tỉnh phía Bắc có hệ số năm dịch lần lượt là 1,05 và 1,26. Năm 2014 và đầu năm 2017 có hệ số năm dịch nhỏ hơn 1. Trong năm có 6 tháng dịch liên nhau chủ yếu là những tháng mùa Đông - Xuân.

Từ khoá: dịch tả lợn, sự lưu hành, đặc điểm dịch tễ

Study on some epidemiological features of Classical swine fever in the Northern provinces of Viet Nam

Nguyen Phuc Hung, Nguyen Thi Lan, Le Van Phan, Bui Thi To Nga

SUMMARY

The study was conducted in all districts of four Northern provinces occurring Classical swine fever in the period 2014 - 2017. The epidemiological indicators were determined basing on the epidemic reports from Sub-DAHs and field survey information. The studied result showed that the infection rate and circulation of cholera in pig was relatively low, such as: 0.012%, 0.026%, and 0.017% in 2014, 2015, and 2016, respectively. In the period from 2015 to 2016, the annually average epidemic coefficient in 4 provinces was 1.05 and 1.26, respectively. In 2014 and early 2017, this coefficient was less than 1. In the year, there were 6 consecutive epidemic months, occurring mainly in the winter - spring months.

Keywords: Classical swine fever, prevalence, epidemiological feature

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh dịch tả lợn cổ điển (Classical swine fever, Hog cholera, Peste porcine classique) là một bệnh truyền nhiễm do virus gây nên và lây lan rất nhanh ở loài lợn. Tỷ lệ mắc, tỷ lệ chết và tử vong cao trên những đàn lợn nhạy cảm. Những đặc điểm của bệnh dịch tả lợn là bại huyết, xuất huyết, hoại tử ở nhiều cơ quan, đặc biệt là đường tiêu hóa, sảy thai trên lợn nái sinh sản.

Kể từ khi có báo cáo chính thức tại Ohio vào năm 1833, bệnh dịch tả lợn (DTL) đã gây nhiều tổn thất nặng nề cho ngành chăn nuôi lợn ở nhiều quốc gia trên thế giới và cả ở Việt Nam. Nếu trước kia, bệnh thường nổ ra ở ạt, mạnh mẽ thì hiện nay bệnh có tính chất âm i, thâm lạng bởi các chủng độc lực

thấp (Nguyễn Tiến Dũng và cs, 2002). Mặc dù đã có chương trình tiêm phòng hàng năm từ nhiều năm nay, nhưng ở nước ta bệnh vẫn là mối đe dọa tiềm ẩn đối với người chăn nuôi lợn bởi các trận dịch bùng phát âm thầm chưa được kiểm soát, mặt khác nữa, do sự biến đổi khí hậu, sự thay đổi về điều kiện kinh tế - xã hội và phương thức chăn nuôi... nên những đặc điểm dịch tễ học của bệnh chắc chắn cũng sẽ có những thay đổi. Mục đích của nghiên cứu này nhằm xác định được một số đặc điểm dịch tễ học (tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ chết, hệ số năm dịch, hệ số mùa dịch, hệ số tháng dịch...) theo không gian và thời gian tại 4 tỉnh phía Bắc Việt Nam; từ đó xác định những đặc điểm dịch tễ, quy luật của dịch giúp chúng ta có biện pháp phòng chống bệnh tốt hơn, giảm thiệt hại cho ngành chăn nuôi lợn.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên đàn lợn thuộc 4 tỉnh đồng bằng phía Bắc: Nam Định, Hà Nam, Thái Bình, Hải Dương do đây là những tỉnh tập trung chăn nuôi lợn nhiều, với những nội dung sau:

Tỷ lệ mắc bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc từ năm 2014 – 2017

Nghiên cứu mức độ dịch

Xác định hệ số năm dịch

Xác định hệ số tháng dịch.

2.2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Vật liệu

$$\text{Hệ số năm dịch (HSND)} = \frac{\text{Chỉ số mắc bệnh trung bình tháng/năm}}{\text{Chỉ số mắc bệnh trung bình tháng/số năm nghiên cứu}}$$

$$\text{CSMBTBT/N} = \frac{\text{Số mắc bệnh trong năm đó}}{12 \text{ tháng (*)}}$$

$$\text{CSMBTBT/NSNNC} = \frac{\text{Số mắc bệnh trong số năm nghiên cứu}}{\text{Số tháng trong số năm nghiên cứu (**)}}$$

Năm nào có hệ số năm dịch > 1 là năm dịch; tháng nào có hệ số tháng dịch > 1 là tháng dịch.

$$\text{Tỷ lệ hiện mắc (TLHM)} = \frac{\text{Số gia súc mắc bệnh trong một giai đoạn xác định}}{\text{Tổng đàn gia súc bình quân trong giai đoạn đó}} \times 100$$

$$\text{Tỷ lệ mới mắc (TLMM)} = \frac{\text{Số gia súc mới mắc trong một giai đoạn xác định}}{\text{Tổng đàn gia súc bình quân trong giai đoạn đó}} \times 100$$

$$\text{Tốc độ mới mắc (TĐMM)} = \frac{\text{Tỷ lệ mắc trong thời kỳ nghiên cứu}}{\text{Đơn vị thời gian nghiên cứu (ngày, tuần, tháng, quý, năm)}} \times 100$$

$$\text{Tỷ lệ tử vong (TLTV)} = \frac{\text{Số chết vì một bệnh của quần thể trong một thời gian}}{\text{Tổng số mắc bệnh của quần thể trong thời gian đó}} \times 100$$

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ hiện mắc bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc từ năm 2014 – 2017

Tỷ lệ hiện mắc là cơ sở nền móng của

Các số liệu lưu trữ về dịch tễ bệnh dịch tả lợn của Cục Thú y từ năm 2014 – 2017

Các báo cáo dịch của các Chi cục Thú y các tỉnh phía Bắc từ năm 2014 – 2017

Số liệu điều tra dịch bệnh trực tiếp tại các địa phương nghiên cứu.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp dịch tễ học mô tả

Dựa trên kết quả xác định bệnh của Chi cục Thú y các tỉnh, chúng tôi tiến hành điều tra hồi cứu trong thời gian nghiên cứu bằng bảng câu hỏi điều tra.

Định lượng các chỉ tiêu dịch tễ

Phương pháp tính các hệ số, tần số dịch theo phương pháp nghiên cứu dịch tễ thú y của tác giả Nguyễn Như Thanh (2011).

công tác điều tra dịch tễ học, nó cho biết chính xác tỷ lệ bệnh trong quần thể ở vào một thời điểm nhất định khi nghiên cứu hay nó đánh giá khả năng gây bệnh trong một giai đoạn nhất định.

Chúng tôi đã tiến hành điều tra, khảo sát tại tất cả các huyện có bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc

trong giai đoạn 2014 – 2017. Kết quả điều tra và tính tỷ lệ hiện mắc bệnh ở lợn được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ hiện mắc bệnh dịch tả lợn từ 2014 – 2017

Năm	Số mắc (con)	TĐTB (con)	TLHM (%)	Thời điểm xảy ra dịch
2014	193	1554000	0,012	Tháng 6-7/2014
2015	449	1702500	0,026	Tháng 4-7/2015
2016	390	2292500	0,017	Tháng 5-7/2016
2017	234	986100	0,024	Tháng 2-3/2017

Ghi chú: TĐTB: Tổng số lợn trung bình trong năm; TLHM: Tỷ lệ hiện mắc

Qua bảng 1 chúng tôi có một số nhận định: Tỷ lệ hiện mắc hay tỷ lệ lưu hành bệnh dịch tả lợn tương đối thấp, năm 2014 là 0,012%; năm 2015 là 0,026%; năm 2016 là 0,017%. Kết quả nghiên cứu này có sự khác biệt đáng kể so với những kết quả nghiên cứu trước đây của một số tác giả. Theo Bùi Quang Anh, 2001 tỷ lệ mắc bệnh dịch tả lợn tại các tỉnh thuộc Bắc Trung Bộ từ năm 1994 - 1998 là 2,40%. Kết quả điều tra dịch bệnh gia súc, gia cầm các tỉnh phía Bắc của Cục Thú y (Lê Minh Chí, 1999) có 3.288 lợn chết vì dịch tả lợn chiếm 2,45%. Tỷ lệ nhiễm trung bình ở miền Trung là 3,35%, miền Nam là 2,91% (Hồ Đình Chúc, 2000). Điều này có thể được lý giải là do một số yếu tố trong đó có sự đóng góp của việc củng cố hệ thống thú y, nhất là thú y cơ sở, công tác kiểm soát giết mổ và cụ thể là nâng cao được tỷ lệ tiêm phòng cho các đàn lợn.

Tỷ lệ lưu hành bệnh dịch tả lợn trong thời gian từ 2014 đến đầu năm 2017 không có sự khác biệt lớn, không có quy luật rõ ràng. Điều này cho thấy các cơ quan chức năng và người chăn nuôi cần quan tâm nhiều đến bệnh dịch tả lợn. Trên thực tế việc tiêm phòng vacxin dịch tả lợn được thực hiện rộng rãi, nhưng vấn đề đặt ra là tại sao vẫn có sự lưu hành của bệnh trong các đàn lợn tại địa phương.

3.2. Tốc độ mắc bệnh dịch tả lợn từ 2014-2017

Chúng tôi tính toán tốc độ mắc bệnh để đánh giá tốc độ lây lan của bệnh dịch tả lợn trong một số năm.

Kết quả điều tra, khảo sát và tính tốc độ mắc bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc trong những năm gần đây được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Tốc độ mắc bệnh dịch tả lợn từ 2014-2017

Năm	Thời gian nghiên cứu	Tổng số ngày	Tổng đàn có nguy cơ (con)	Số mới mắc (con)	TĐMB (con/tuần)
2014	28/6-30/7	32	1.190.000	193	0,0035
2015	25/3-12/7	107	1.215.000	249	0,0013
2016	2/5-19/6	47	1.346.000	230	0,0053
2017	1/2-4/3	33	1.423.000	159	0,0029

Qua bảng 2 chúng tôi nhận thấy: Tốc độ mắc bệnh dịch tả lợn trong các năm là: năm 2014 cứ 1.000.000 con lợn thì có 35 con mắc bệnh trong tuần; năm 2015 là cứ 1.000.000 con lợn thì có 13 con mắc bệnh trong tuần; năm 2016 cứ 1.000.000 con lợn thì có 53 con mắc bệnh trong tuần. Tương tự với năm 2017, cứ 1.000.000 lợn thì có 29 con mắc trong tuần. Tốc độ mắc bệnh dịch tả lợn cao nhất vào năm 2016 và thấp nhất vào năm 2015,

tốc độ mắc bệnh năm cao nhất gấp 4 lần năm thấp nhất.

3.3. Tỷ lệ chết do bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc từ 2014 - 2017

Tỷ lệ chết là một chỉ tiêu dịch tễ học cho biết mức độ trầm trọng của bệnh. Các số liệu về tỷ lệ chết của lợn mắc bệnh dịch tả trên địa bàn nghiên cứu được trình bày tại bảng 3.

Bảng 3. Tỷ lệ tử vong do bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh phía Bắc

Năm Tỉnh	2014			2015			2016			2017		
	Số ốm	Số chết	Tỷ lệ (%)	Số ốm	Số chết	Tỷ lệ (%)	Số ốm	Số chết	Tỷ lệ (%)	Số ốm	Số chết	Tỷ lệ (%)
Nam Định	2725	2589	95,00	5950	5415	91,00	1394	1338	96,00	970	912	94,00
Hà Nam	2015	1773	88,00	1543	1389	90,00	2885	2654	92,00	4813	4284	89,00
Thái Bình	1946	1771	91,00	1910	1815	95,00	1654	1588	96,00	805	757	94,00
Hải Dương	7016	6455	92,00	2064	1858	90,00	5548	5049	91,00	961	865	90,00
Tổng	13702	12588	91,87	11467	10475	91,35	11481	10629	92,58	7549	6817	90,30

Qua bảng 3 cho thấy: Tỷ lệ tử vong của lợn do bệnh dịch tả tại 4 tỉnh phía Bắc từ năm 2014 - 2017 là 90,30 - 92,58%. Cao nhất là Thái Bình 96% và thấp nhất là Hà Nam 88%. Trong nghiên cứu của Bùi Quang Anh (2001), tỷ lệ tử vong của các đàn lợn thuộc khu vực Bắc Trung Bộ từ năm 1995 - 1998 trung bình ở mức 94%. Đặc biệt, ở Thừa Thiên-Huế, tỷ lệ lợn chết do bệnh dịch tả lên đến 97% trong giai đoạn 1994 - 1998. Như vậy tỷ lệ tử vong trong số lợn nhiễm bệnh dịch tả, mặc dù có thấp hơn so với những năm trước, nhưng vẫn ở mức rất cao, từ 90% trở lên. Nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ tử vong cao của

bệnh là do dịch tả lợn gây ra bởi virus nên chưa có thuốc đặc trị, chỉ có thể tăng cường trợ sức trợ lực cho lợn và phòng bệnh bằng tiêm phòng vacxin.

3.4. Mức độ dịch

Nghiên cứu quá trình diễn biến của dịch tả lợn thuộc 4 tỉnh phía Bắc trong thời gian từ 2014 - 2017, chúng tôi thu được các số liệu về tổng số lợn bị mắc bệnh dịch tả lợn. Từ kết quả thu được, áp dụng công thức tính hệ số năm dịch đã trình bày trong phương pháp nghiên cứu, chúng tôi thu được kết quả ở bảng 4.

Bảng 4. Kết quả xác định hệ số năm dịch trong giai đoạn nghiên cứu từ 2014 - 2017

Năm	Hệ số chung	HSND Nam Định	HSND Hà Nam	HSND Thái Bình	HSND Hải Dương
2014	0,97	1,40	0,90	1,04	0,91
2015	1,05	0,92	1,09	1,02	0,99
2016	1,26	0,91	1,32	0,99	1,49
2017	0,99	0,98	1,03	1,01	0,92

Kết quả bảng 4 cho thấy: Trong thời gian từ 2014 - 2017, 4 tỉnh phía Bắc có 2 năm dịch là 2015 và 2016 với hệ số năm dịch lần lượt là 1,05 và 1,26. Còn năm 2014 và đầu năm 2017 chưa phải là năm dịch vì có hệ số năm dịch nhỏ hơn 1. Trong thời gian từ 2014 - 2017, Nam Định có 1 năm dịch là 2014; Hà Nam có 3 năm dịch là các năm 2015, 2016, 2017; Thái Bình có 3 năm dịch là 2014, 2015, 2017 và Hải Dương có 1 năm dịch là năm 2016.

Nhìn chung, năm 2016 là năm có mức độ dịch mạnh nhất, hệ số năm dịch cao nhất 1,26; 2 trong 4 tỉnh là Hải Dương và Hà Nam đều là năm dịch. Trong thời gian gần đây, những nghiên cứu đầy đủ về dịch tễ học của bệnh dịch tả lợn còn hạn chế; các số liệu về hệ số năm dịch, tháng dịch hầu như không có tài liệu nào công bố. Kết quả của nghiên cứu này có ý nghĩa rất lớn,

giúp người chăn nuôi lợn và cán bộ thú y cơ sở cùng các cán bộ quản lý trong ngành thú y có thêm thông tin về bức tranh bản đồ dịch tễ của bệnh dịch tả lợn.

3.5. Thời điểm phát dịch, mùa dịch

Thời điểm phát dịch là một trong các chỉ tiêu dịch tễ quan trọng để nhận biết chính xác thời gian xảy ra dịch trong năm. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu diễn biến của dịch xảy ra theo các tháng trong năm, từ đó có thể xác định được tháng dịch và mùa dịch.

Kết quả xác định hệ số tháng dịch được trình bày tại bảng 5.

Qua bảng 5 cho thấy: các tháng 4, 5, 6, 7, 8, 9 không phải là tháng dịch vì đều có hệ số tháng dịch nhỏ hơn 1. Các tháng 1, 2, 3, 10, 11, 12 ở các tỉnh

Bảng 5. Kết quả xác định hệ số tháng dịch ở các tỉnh nghiên cứu từ 2014–2017

Tỉnh	Số lợn mắc bệnh trung bình/tháng trong năm 2014 – 2017 (con)											
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12
Nam Định	256	332	498	188	192	172	186	183	202	294	262	218
Hà Nam	2603	2580	2802	1361	1266	1193	1153	1265	1378	2525	2664	2924
Thái Bình	2924	2169	3128	2922	1811	1704	1730	1783	1923	2061	2074	2181
Hải Dương	360	206	526	229	126	125	118	125	129	249	356	287
TS mắc bệnh/ tháng/4 năm	6143	5287	6954	4700	3395	3194	3187	3356	3632	5129	5356	5610
HSTD	1,10	1,02	1,28	0,87	0,82	0,77	0,77	0,82	0,88	1,01	1,03	1,07

phía Bắc Việt Nam đều có hệ số tháng dịch lớn hơn 1 nên được coi là tháng dịch. Các tháng 1, 2, 3 liên nhau tạo nên mùa dịch của bệnh dịch tả lợn, các tháng này tương ứng với mùa Xuân, đầu năm. Các tháng 10, 11, 12 liên nhau tạo nên mùa dịch của bệnh dịch tả lợn, các tháng này tương ứng với mùa Đông, cuối năm.

Kết quả cho thấy hàng năm có 6 tháng dịch liên nhau, chủ yếu nằm trong những tháng mùa Đông - Xuân thường có gió rét, mưa phùn kéo dài, độ ẩm cao làm giảm sức đề kháng của cơ thể lợn, đó là điều kiện tốt cho bệnh dịch tả lợn phát triển. Vì vậy, trong thời gian những tháng mùa Đông - Xuân, có khuyến cáo tới người chăn nuôi lợn:

Quan tâm nâng cao dinh dưỡng, bổ sung các chất tăng cường sức đề kháng trong những bữa ăn hàng ngày cho lợn.

Tiêm phòng đầy đủ cho các đối tượng lợn, kể cả lợn mua mới cần tiêm phòng bổ sung.

Bố trí chuồng trại hợp lý, che chắn tránh gió lạnh. Có thể sử dụng đệm lót sinh học.

Vệ sinh chuồng trại định kỳ, xử lý chất thải. Phun thuốc sát trùng định kỳ 1 tuần/lần.

IV. KẾT LUẬN

Đặc điểm dịch tễ học của bệnh dịch tả lợn trong giai đoạn hiện tại đã có những thay đổi so với các nghiên cứu trong giai đoạn trước đây.

Tỷ lệ hiện mắc hay tỷ lệ lưu hành bệnh dịch tả lợn tại 4 tỉnh nghiên cứu là tương đối thấp, năm 2014 là 0,012%; năm 2015 là 0,026%; năm 2016 là 0,017%.

Lợn mắc bệnh có tỷ lệ tử vong cao, từ 88% đến 96%.

Trong thời gian từ 2015 – 2016, 4 tỉnh phía Bắc

có hệ số năm dịch lần lượt là 1,05 và 1,26. Năm 2014 và đầu năm 2017 có hệ số năm dịch nhỏ hơn 1.

Trong năm có 6 tháng dịch liên nhau chủ yếu nằm trong những tháng vụ Đông - Xuân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Quang Anh., 2001. *Nghiên cứu dịch tễ học bệnh dịch tả lợn cổ điển và các biện pháp phòng chống ở một số tỉnh vùng Bắc Trung bộ*, Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Viện Thú y Quốc gia.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2014). Báo cáo kết quả công tác năm 2014 và kế hoạch năm 2015. Cục Thú y.
3. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2015). Chương trình Hội nghị Tổng kết công tác năm 2015 và triển khai nhiệm vụ năm 2016 của Cục Thú y.
4. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2017). Sơ kết công tác 6 tháng đầu năm 2017 và triển khai nhiệm vụ 6 tháng cuối năm 2017 của Cục Thú y.
5. Lê Minh Chí, Hồ Đình Chúc, Bùi Quý Huy (1999), Kết quả điều tra dịch bệnh gia súc gia cầm ở 5 tỉnh phía Bắc. *Tạp chí KHKT Thú y*. Tập IV - Số 3, Tr. 75-78.
6. Hồ Đình Chúc (2000), Báo cáo điều tra dịch bệnh gia súc các năm 1997-1998. Cục Thú y tháng 8 - 2000.
7. Nguyễn Tiến Dũng (2002). “Về miễn dịch và sự mang trùng virus bệnh Dịch tả lợn hiện nay”. *Tạp chí KHKT Thú y*, tập IX, số 2, tr.6 -16.
8. Đào Trọng Đạt, Trần Thị Tố Liên. Một số nét đặc trưng về dịch tễ học và bệnh lý lâm sàng DTL ở Việt Nam hiện nay. *Kết quả nghiên cứu KH và KTTY 1985-1989*, Tr. 14 - 15.
9. Nguyễn Như Thanh (2011) “Giáo trình phương pháp nghiên cứu dịch tễ học thú y”. NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ.

Ngày nhận 28-12-2017

Ngày phản biện 16-4-2018

Ngày đăng 1-5-2018